**Logotipo

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**Proyecto APT**

**RollForge**

**Alumna: María Trinidad Gaete Mella**

**Profesor: Cristóbal Camilo Beltrán González**

**SANTIAGO – CHILE**

**2025**

Índice

[Abstract (español) 3](#_Toc209710520)

[Abstract (English) 4](#_Toc209710521)

[Descripción breve del proyecto APT y justificación de su relevancia 5](#_Toc209710522)

[Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso 6](#_Toc209710523)

[Relación del proyecto APT con mis intereses profesionales 7](#_Toc209710524)

[Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura 8](#_Toc209710525)

[Conclusion 9](#_Toc209710526)

[Reflection 10](#_Toc209710527)

# Abstract (español)

El proyecto RollForge consiste en el diseño y desarrollo de una plataforma tecnológica compuesta por una aplicación web y una app móvil, orientada a la gestión integral de campañas, personajes y progresos narrativos para la comunidad aficionada a los juegos de rol de mesa. Esta iniciativa surge como respuesta directa a una necesidad identificada entre jóvenes y adultos roleros, quienes actualmente carecen de herramientas digitales completas y adaptadas que permitan organizar, personalizar y gestionar eficientemente sesiones de rol, personajes y tramas de manera accesible desde múltiples dispositivos. La problemática se observa especialmente en el ámbito nacional, donde, a pesar del crecimiento de eventos presenciales, comunidades virtuales y grupos especializados en redes sociales y Discord, las soluciones existentes no responden de manera adecuada a la gestión colaborativa que caracteriza la experiencia del rol de mesa.

RollForge busca cubrir esta brecha ofreciendo funcionalidades como la gestión sistemática de campañas y narrativas colaborativas, creación y edición de personajes con características personalizables, registro avanzado de actividades y eventos, notificaciones, y la integración de un chatbot pensado para resolver dudas frecuentes de los jugadores. Todo esto se implementa a través de una interfaz diseñada para adaptarse tanto a usuarios principiantes como experimentados, y apoya su funcionamiento sobre una base de datos escalable, segura y eficiente, con el fin de facilitar la evolución y crecimiento de la comunidad usuaria.

El desarrollo del proyecto se sustenta en una metodología ágil, específicamente Scrum, que permite la iteración continua y la adaptación rápida a los requerimientos identificados durante la recopilación de necesidades, el diseño, la implementación y la validación con usuarios reales. El proceso considera etapas definidas: levantamiento de requerimientos mediante encuestas y entrevistas, definición del producto mínimo viable (MVP), prototipado de interfaz, desarrollo modular y funcional, integración, pruebas extensivas y redacción de documentación técnica y de usuario.

El proyecto está profundamente alineado con las competencias clave del perfil de egreso de Ingeniería en Informática, como el análisis de requerimientos, diseño y desarrollo de software, modelamiento y gestión de bases de datos, programación orientada a objetos, integración de tecnologías full stack, realización de pruebas de calidad y gestión efectiva de proyectos tecnológicos. Asimismo, RollForge representa una oportunidad para el desarrollo profesional y personal, integrando intereses en programación, diseño de experiencia de usuario, gestión colaborativa y aportando valor concreto a la comunidad local de juegos de rol.

# Abstract (English)

The RollForge project is centered on the design and development of a technology platform composed of a web application and a mobile app, intended for the comprehensive management of campaigns, characters, and narrative progress for the tabletop role-playing community. This initiative arises as a direct response to a need identified among both young adults and adults who are passionate about tabletop RPGs and currently lack comprehensive digital tools tailored to organize, personalize, and efficiently manage their role-playing sessions, characters, and storylines with access from various devices. The issue has become especially evident in the role-play context, where, despite the growth of in-person events, virtual communities, and specialized discussion groups on social networks and Discord, existing solutions are insufficient for addressing the collaborative management unique to the tabletop role-playing experience.

RollForge seeks to bridge this gap by offering features such as systematic management of campaigns and collaborative storytelling, creation and editing of characters with customizable attributes, advanced logging of activities and events, notifications, and the integration of a chatbot designed to answer frequent player questions. All of this is delivered through an interface intended to suit both novice and experienced users, and the core of the application relies on a scalable, secure, and efficient database to enable community growth and adaptability.

The project’s development is based on an agile methodology, specifically Scrum, which fosters continuous iteration and rapid adaptation to requirements identified throughout the needs assessment, design, implementation, and validation phases with real users. The process is structured in stages: requirements collection through surveys and interviews, definition of the minimum viable product (MVP), interface prototyping, modular and functional development, integration, extensive testing, and technical and user documentation.

RollForge is deeply aligned with the key graduate competencies of the Computer Engineering degree, such as requirements analysis, software design and development, data modeling and management, object-oriented programming, full stack technology integration, quality testing, and effective project management. In addition, RollForge offers an opportunity for professional and personal development, integrating interests in programming, user experience design, collaborative management, and providing tangible value to the role-playing game community.

# Descripción breve del proyecto APT y justificación de su relevancia

RollForge es una plataforma tecnológica compuesta por una aplicación web y una app móvil, diseñada para facilitar la gestión integral de campañas y personajes en juegos de rol de mesa, dirigida especialmente a la comunidad aficionada a esta actividad. El proyecto surge como una respuesta concreta a la necesidad observable en grupos juveniles y adultos, quienes carecen actualmente de herramientas digitales completas que permitan organizar, personalizar y registrar de forma eficiente sus partidas, avatares y progresos narrativos, accediendo a ellos fácilmente desde distintos dispositivos.

La relevancia de RollForge radica en su capacidad para abordar problemáticas detectadas en el entorno rolero local, donde la gestión de partidas y personajes suele depender de métodos dispersos e informales que dificultan la colaboración, la continuidad y la personalización de la experiencia de juego. En contextos como mesas presenciales, eventos, redes sociales especializadas y comunidades digitales, se observa una carencia de soluciones diseñadas específicamente para las dinámicas del rol de mesa. RollForge se posiciona así como una propuesta innovadora y realista, alineada con las tendencias de digitalización, que aspira a fortalecer la interacción, organización y creatividad dentro del hobby, permitiendo a los usuarios crear campañas, editar personajes, registrar actividades y comunicarse de manera eficiente y segura. Esto contribuye no solo a la optimización técnica del juego, sino también a enriquecer la experiencia social y comunitaria de sus usuarios, aportando valor tanto al ámbito lúdico como al desarrollo de competencias colaborativas y tecnológicas entre sus participantes.

# Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso

El proyecto RollForge se articula directamente con las competencias definidas en el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, ya que requiere abordar todas las fases necesarias para el diseño, desarrollo, validación y gestión de una solución tecnológica integral. Para concretar RollForge, se hace indispensable analizar de forma integral las necesidades de los usuarios de juegos de rol, diseñando propuestas informáticas alineadas a sus requerimientos y expectativas, lo que involucra competencias de levantamiento de requerimientos y análisis de problemas complejos.

Durante el desarrollo, se pondrán en práctica técnicas de programación estructurada y orientada a objetos, el uso de metodologías ágiles (Scrum) para asegurar el cumplimiento de hitos y la calidad del producto, la construcción de modelos de bases de datos dinámicos y escalables para gestionar campañas y personajes, además del diseño y programación de rutinas eficientes para el almacenamiento y recuperación segura de la información. El proyecto implica también la integración de tecnologías frontend y backend, la implementación de pruebas manuales y automatizadas para la certificación de calidad, y la elaboración de una arquitectura sistémica ajustada a estándares de la industria.

Finalmente, la experiencia de gestionar RollForge desde las etapas iniciales hasta su implementación y documentación permite desarrollar competencias de planificación, control de versiones, mejora continua y documentación técnica, todas esenciales para la gestión de proyectos informáticos en escenarios reales y actuales.

# Relación del proyecto APT con mis intereses profesionales

Este proyecto se alinea profundamente con mis intereses profesionales, centrados en el desarrollo de soluciones digitales innovadoras que integren programación web y móvil, con un fuerte enfoque en la creación de plataformas que aporten valor a comunidades específicas, en este caso la comunidad de rol. A lo largo de mi formación en Ingeniería Informática, he tenido un especial interés en trabajar con tecnologías modernas y en desarrollar aplicaciones que sean útiles, accesibles y atractivas, fomentando la interacción social y la creatividad en entornos digitales.

RollForge representa una oportunidad para aplicar y expandir mis habilidades en tecnologías como React para el frontend, Django para el backend y bases de datos escalables, facilitando una experiencia de usuario intuitiva y dinámica. Además, el proyecto implica la aplicación de metodologías ágiles que potencian la gestión eficiente del desarrollo y permiten adaptar el producto en función del feedback de usuarios reales.

Por otro lado, este proyecto me permite incursionar en áreas clave como el diseño de experiencia de usuario (UX), la gestión de datos complejos relacionados con campañas y personajes, la integración de funcionalidades colaborativas y la ejecución de pruebas de calidad rigurosas. La conjunción de estos aspectos asegura que mi desarrollo profesional no solo avance en el ámbito técnico, sino también en gestión de proyectos y entendimiento profundo de las necesidades reales de usuarios, en un contexto de comunidad.

En suma, RollForge no solo es un paso importante hacia el perfeccionamiento de mis competencias técnicas y profesionales, sino también una manifestación concreta de mis intereses y compromiso con el desarrollo de soluciones tecnológicas que promuevan la innovación, la colaboración y el crecimiento continuo en comunidades digitales y presenciales.

# Argumento sobre la factibilidad del proyecto dentro de la asignatura

El proyecto RollForge es totalmente factible dentro del marco temporal y recursos disponibles en la asignatura Portafolio de Título (APT). La duración de 18 semanas asignada para el desarrollo permite planificar, diseñar y avanzar en todas las etapas necesarias para la construcción de la aplicación, desde la recolección de requerimientos hasta la entrega final y documentación del producto.

Se cuenta con los recursos tecnológicos fundamentales, como computadores con acceso a internet y herramientas de desarrollo actuales, incluyendo tecnologías frontend y backend modernas como React y Django, que garantizan la implementación eficiente y escalable del sistema. Además, la disponibilidad de plataformas para la gestión de proyectos, control de versiones y colaboración facilita el trabajo organizado y coordinado que requiere el desarrollo de software complejo.

Para mitigar posibles riesgos, se establece una planificación gradual y modular, con entregas parciales que permiten evaluar avances e incorporar ajustes oportunos, así como la aplicación de metodologías ágiles, en particular Scrum, que favorecen la adaptación continua a las necesidades y retroalimentación de los usuarios. La combinación de estas estrategias contribuye a manejar la carga académica y resolver desafíos técnicos a medida que surjan.

Por último, el alineamiento del proyecto con los objetivos y competencias de la carrera asegura su relevancia académica y profesional, brindando un entorno propicio para el aprendizaje significativo y la aplicación práctica de conocimientos en contextos reales y actuales, lo que refuerza la viabilidad y el éxito esperado de RollForge dentro del semestre previsto.

# Conclusion

This project presents a comprehensive technological solution designed to enhance the experience of tabletop role-playing game communities by offering an integrated web and mobile platform for managing campaigns, characters, and narratives. By applying core competencies of Computer Engineering—such as software development, database modeling, quality assurance, and project management—this project not only addresses a clear market gap but also aligns closely with the academic and professional objectives of the discipline. Employing an agile methodology ensures iterative development and continuous user feedback, fostering a user-centered design approach that prioritizes functionality, scalability, and collaboration. The planned evidences and structured work plan support rigorous documentation and quality control, which altogether contribute to the creation of a viable, innovative, and impactful digital tool tailored to the evolving needs of the gaming community. Ultimately, RollForge serves as a potent platform for advancing both the technical expertise and professional growth of its developer while offering meaningful value to its users.

# Reflection

Engaging in the development of the RollForge project has been a profoundly enriching experience, blending my passion for role-playing games with my academic and professional growth in computer engineering. This journey has deepened my understanding of software design, agile methodologies, and user-centered development, emphasizing the importance of iterative feedback and continuous improvement. Beyond technical skills, it has reinforced my appreciation for collaboration, problem-solving, and the impact of technology in creating meaningful community spaces. Reflecting on this endeavor, I recognize that such projects not only advance personal competence but also enhance my readiness to contribute innovatively and responsibly to the rapidly evolving field of software development.